87. *Polystichum spinulosum* DC. — Bois. — Environs de Louvain.

88. *Osmunda regalis* L. — Bois marécageux. — Gelrode.

89. *Chara hispida* L. — Marécages, étangs. — C. Région septentrionale. — β *Pseudo-crinita* Cos. et Germ. — Marécages. — R. Wilsele.

90. *Chara foetida* Al. Br. — Étangs, marais. — C., A. C. Région septentrionale.

91. *Chara fragilis* Desv. — β *Elongata* Cos. et Germ. — Étangs, mares. — Wilsele, Parc, Corbeck-Dyle.

92. *Nitella syncarpa* Cos. et Germ. — Marécages. — Peuthy.

Observations sur quelques plantes rares ou critiques de la flore de Belgique; par A. Wesmael.

Le but que se propose notre Société étant surtout d'étudier les nombreux matériaux de la flore de Belgique, je crois qu'il ne sera pas inutile de communiquer à mes confrères les diverses observations que j'ai faites sur quelques-unes de nos espèces rares ou critiques.

I. — Crataegus oxyacantha L., *Sp.*, 683.

La plupart des auteurs regardent comme deux espèces distinctes le *C. oxyacantha* de Linné et le *C. monogyna* de Jacquin.

Les études auxquelles je me suis livré, pendant plusieurs années, sur les nombreux semis qui se font annuellement dans les pépinières de Vilvorde, ne me permettent pas d'adopter l'opinion de la majorité des phytographes.

D'après quels caractères les botanistes croient-ils reconnaître les deux espèces? Ces caractères sont basés : 1° sur le nombre des styles; 2° sur la pubescence ou la glabrescence des pédoncules et calices florifères; 3° sur la

profondeur des sinus des feuilles; 4° sur la couleur des dents calicinales; 5° enfin sur la grosseur et la forme des fruits.

Bien certainement l'antagoniste de chacun de ces caractères, dans certains genres, serait plus que suffisant pour délimiter les espèces; mais, entre les deux espèces de *crataegus* généralement admises, tous ces caractères se fusionnent d'une façon telle, qu'il n'est pas rare de rencontrer dans un même sujet certains des caractères de l'une des deux espèces en compagnie de caractères de l'autre.

Ainsi le *C. monogyna* Jacq. est caractérisé par des feuilles ordinairement pinnatifides; des pédoncules et des calices florifères pubescents et velus. Le *C. oxyacantha* L. par des feuilles pennatilobées ou pennatipartites; des pédoncules et des calices florifères glabres.

Je possède en herbier de nombreux échantillons provenant de beaucoup de sujets et recueillis sur divers points du pays. La comparaison que j'en ai faite avec les milliers de pieds cultivés dans les pépinières m'a démontré l'inconstance et la fusion des caractères que les auteurs ont attribués à deux types spécifiques, et m'a conduit à établir quatre groupes basés sur des caractères résultant de la fusion de ceux que la majeure partie des botanistes ont considérés comme suffisamment constatés pour caractériser deux espèces.

Un premier groupe se distingue par les feuilles du *C. monogyna;* les pédoncules et les calices du *C. oxyacantha.* Les fruits sont comparativement plus gros que dans d'autres formes.

Un second groupe se caractérise par les feuilles du *C. oxyacantha;* les pédoncules et les calices pubescents du *C.*

monogyna. Ce second groupe a donc les caractères en sens inverse du premier groupe.

Le troisième groupe se présente avec des pédoncules tout à fait glabres, tandis que les calices sont fortement velus, d'autres seulement pubescents.

Enfin le quatrième groupe est caractérisé par des calices légèrement pubescents portés sur des pédoncules couverts de quelques poils.

Le nombre des styles et des graines n'a rien de constant: dans un même corymbe, il arrive bien souvent que l'on observe des fleurs à un, d'autres à deux styles, et plus tard certains fruits renferment une, d'autres deux graines.

Hartig, dans son ouvrage sur les arbres forestiers d'Allemagne, énumère parmi les caractères du *C. monogyna : pétales non échancrés au sommet;* et comme caractères du *C. oxyacantha : pétales échancrés au sommet.*

D'après mes observations, le sommet de ces organes est très-sujet à varier, et ce caractère ne me paraît d'aucune valeur pour la délimitation des deux espèces.

M. Wirtgen, qui admet les deux espèces, suppose que les nombreuses formes que l'on rencontre entre les deux types proviendraient d'hybridation, à cause de la parenté si proche des deux espèces. On distingue facilement le *C. oxyacanthoidi-monogyna* Reich. à ses *feuilles glabres 3-5-partites, à fleurs aussi grandes que dans le C. oxyacantha* (1). Admettant l'unité spécifique, je ne puis croire, comme M. Wirtgen, à l'hybridation; et, par conséquent, les nombreuses formes que l'on rencontre ont une origine légitime et non adultérine.

---

(1) Wirtgen, *Flora der preussischen Rheinprovinz*, p 169.

Il résulte de ces observations que les caractères sur lesquels les auteurs ont cru devoir se baser pour créer deux espèces distinctes n'ont, à mes yeux, aucune valeur spécifique. Je considère donc les *Crataegus oxyacantha* et *monogyna* comme appartenant à une *seule* espèce; mais, tout en reconnaissant l'unité spécifique, je crois néanmoins devoir distinguer trois variétés plus ou moins constantes que je caractérise de la manière suivante :

α *Vulgaris* Nob., *C. monogyna* Jacq., *Aust.*, t. CCLXLII, f. 1, in part. Pédoncules et calices florifères velus.

β *Intermedia* Nob. Pédoncules glabres, rarement munis de quelques poils; calices pubescents.

γ *Glabra* Nob., *C. oxyacantha* L. *Sp.*, 683. Pédoncules et calices glabres.

II. — Claytonia cubensis Bonpl., *Claytonia perfoliata* Willd.

Cette plante annuelle a été introduite dans les cultures maraîchères depuis 1833 : c'est alors que M. Van Houtte, dans l'*Horticulteur belge*, en exposa la culture d'après le *Bon Jardinier* de M. Vilmorin (1).

Depuis trois années, elle se reproduit à l'état subspontané dans les champs, à Uccle, près de l'établissement séricicole fondé par feu M. Ch. de Mevius. J'ai également eu occasion de la rencontrer, l'année dernière, dans un champ non loin du domaine de M. le comte de Ribeaucourt, à Perck; et cette année, elle s'est montrée dans certaines parties des pépinières de Vilvorde.

---

(1) Vid. *Notice sur la culture de la Claytonie de Cuba;* par M. Demoor, dans le *Journ. d'agr. prat. de Belg*, 1851, p. 375, publié par Ch. Morren.

Le genre *Claytonia* appartient à la famille des *Portulacées* de Jussieu; il est caractérisé comme suit : calice gamosépale à deux divisions profondes. Corolle gamopétale staminifère à cinq divisions. Étamines, cinq à anthères biloculaires extorses. Ovaire uniloculaire, à trois valves, à trois ou six ovules insérés sur un placenta central en forme de tubercule court. Style simple, terminé par un stigmate à trois divisions étroites. Capsule globuleuse ordinairement à trois graines ovoïdes, noires, luisantes, s'ouvrant avec élasticité à la maturité.

CLAYTONIA CUBENSIS Bonpl., in *Man. pl.*, Jacq. et Herincq, t. I, pag. 695.

Claytonia perfoliata Willd.

Tiges herbacées, nombreuses, atteignant de quinze à trente centimètres de long, étalées-dressées, cylindriques, portant, vers leur sommet, deux feuilles perfoliées, pourvues marginalement de trois dents. Feuilles cœspéales longuement pétiolées, ovales-rhombées, épaisses, luisantes. Fleurs petites, blanches, les unes disposées en petites grappes qui se développent à l'aisselle des feuilles cœspéales, les autres en ombelle simple se développant du centre des feuilles perfoliées.

Il est probable que cette espèce se disséminera d'ici à peu d'années dans tous les champs, car chaque pied fournit un grand nombre de graines dont la maturité est assurée sous notre climat.

Le *Claytonia* a été généralement observé à l'état subspontané en Angleterre. M. Decandolle, dans sa *Géographie botanique*, vol. 2, p. 666, dit : « D'après M. Newman » (*Phytol.*, 1853, p. 982), cette plante de l'Amérique » septentrionale se répand activement autour de Londres.

» M. Carder l'avait signalée, en 1852 (*Phytol.*, p. 485), à
» Ampthill, dans un endroit éloigné de tout jardin. L'an-
» née suivante, on l'a trouvée à Weybridge et à Clapham
» Common (*Phytol.*, 1853, 982). »

III. — Salix cuspidata Schultz.

Flor. Starg., suppl., p. 47; Koch, *Salis. Europ.*, 1828, p. 14; Sering, *Fl. jard.*, vol. II, p. 34.

Cette espèce qui, d'après Koch, habite les prairies, les bois humides et les oseraies de la Poméranie et de la Suède, croît derrière la campagne de M. Bastin à Uccle, et à Schaerbeek, dans la haie d'un jardin potager situé rue Verte.

Elle est intermédiaire entre le *S. pentandra* L. et le *S. fragilis* L. Lorsque l'individu mâle est en fleurs, il a beaucoup de rapports avec le *S. pentandra;* il a des chatons très-compactes, mais avec cette différence que la majeure partie des fleurs ne présentent que deux étamines, d'autres en ont trois. Chez le *S. fragilis,* il existe deux glandes, l'une à la base antérieure des deux étamines, l'autre à la base postérieure; tandis que chez le *S. cuspidata* il n'existe de glandes qu'à la partie antérieure des étamines. Ces caractères suffisent pour faire distinguer les deux espèces. Les feuilles ont plus de rapport avec celles du *S. fragilis,* seulement elles sont beaucoup plus grandes; les stipules sont en demi-cœur et le pétiole porte quelques glandes dans sa partie voisine du limbe.

Vu l'état intermédiaire du *Salix cuspidata*, je crois avec Wimmer que ce saule est une hybride des *S. pentandra* et *fragilis*, et que probablement la seconde espèce aura servi de porte-graine.

Salix cuspidata Schultz.

Chatons se développant en même temps que les feuilles; les mâles longs de cinquante à soixante millimètres sur dix de large; pédoncule portant de deux à cinq feuilles, grandes. Étamines, deux à trois insérées à l'aisselle d'une bractée dépassant un peu la moitié de la hauteur des étamines, fortement laineuses. Glande nue, insérée à la partie antérieure des étamines. Koch décrit l'individu carpellé : ovaire ovale, atténué à la base; pédicelle trois à quatre fois plus long que la glande. Style médiocre; stigmates un peu épais, émarginés. Feuilles oblongues, lancéolées, longuement acuminées, dentées, glabres; stipules en demi-cœur, obliques; pétiole glanduleux supérieurement.

Subspontané à Uccle et à Schaerbeek.

IV. Salix amygdalina L., *Sp.*, 1443, var. β *androgyna.*

Chatons composés de fleurs mâles au sommet et de fleurs femelles à la base.

Bords de la Woluwe. Vilvorde.

Il est à remarquer que ces chatons androgyns se montrèrent, au mois de juillet, sur un individu mâle qui avait fleuri normalement au commencement du printemps, c'est-à-dire que tous les chatons de cette première fleuraison étaient mâles. Ceux qui se développèrent au mois de juillet terminaient des axes de deuxième génération. Ce phénomène de deuxième fleuraison se montre très-fréquemment dans certaines espèces, et surtout dans le *S. amygdalina;* mais c'est la première fois que je constate la présence des chatons androgyns, alors que ceux de la première fleuraison étaient unisexués.

M. le R. P. Bellynck énumère, dans la *Flore de Namur,*

les caractères d'un *Salix,* auquel il donne le nom de *S. terminalis* Belly. Cette prétendue espèce me semble un *Salix caprea* ayant fleuri une seconde fois. L'auteur reconnaît parfaitement que les rameaux amentifères provenaient de bourgeons formés la même année et étaient par conséquent le produit d'une deuxième pousse. Depuis lors, ayant eu occasion de lui communiquer mes doutes à cet égard, le savant auteur de la *Flore de Namur* a complétement partagé ma manière de voir.

V. — SALIX DAPHNOIDES Vill., *Dauph.*, 3, p. 765, t. L, fig. 7; D. C., *Fl. fr.,* 3, p. 286; Gren. Godr., *Fl. fr.*, p. 130, 3. Th. Hartig, *Vorst.,* fig. 43. *Salix precox* Willd. in Dumrt., *Fl. belg.*, p. 12, 38.

Chatons apparaissant avant les feuilles, sessiles, munis à la base de trois ou quatre bractées courtes, soyeuses. Chatons mâles? (gros, ovoïdes-allongés, très-denses, extrêmement laineux par de longs poils blanchâtres qui recouvrent les écailles. Étamines, deux, glabres plus ou moins soudées à la base). (Gren. Godr., *Fl. fr.*, 3, p. 130). Chatons femelles longs de trente millimètres sur dix de large, cylindriques, très-fournis; bractéoles discolores au moment du développement, noires au sommet, rosées dans la partie intermédiaire, verdâtres à la base; soies blanches très-nombreuses, naissant sur les deux faces et aux bords des bractéoles qui ont deux millimètres de large sur trois de haut. Ovaire glabre, un peu plus long que la bractéole; style deux millimètres, stigmates courts, bifides. Feuilles lancéolées, acuminées, dentées, assez consistantes, très-vertes, luisantes à la face supérieure, glauques à la face inférieure, pubescentes dans le jeune âge; mais à la fin tout à fait glabres; stipules en demi-cœur, à bord externe

beaucoup plus denté que l'autre. Écorce de l'année précédente rouge brun, ordinairement couverte par une poussière glauque; celle de l'année, couverte de poils crépus grisâtres.

Abondamment planté dans tous les bois du canton de Vilvorde et surtout à Peuthy, Melsbrouck. Indiqué par Tinant sur les bords de la Sure, entre Grundhoff et Echternach, et par M. Du Mortier sans indication de localité.

Cette espèce a été mise par les auteurs dans des sections bien différentes; M. Grenier et Godron la rapportent à la section des *Viminales* de Koch, tout en reconnaissant que, par son port, elle paraît plutôt devoir se ranger dans la section des *Fragiles;* mais, dans cette section, les bractées sont concolores, tandis qu'elles sont discolores dans le *S. daphnoides;* c'est pourquoi les auteurs de la *Flore de France* l'ont classée dans la section des *Viminales.* M. Seringe, dans sa *Flore des Jardins,* la range dans la section des *Cinerelles* (Seringe) qu'il caractérise de la manière suivante : feuilles ovales-lancéolées, poilues, ternes et grisâtres, rarement luisantes; chatons ovales naissant avant les feuilles; bractéoles persistantes pendant la maturation; fleurs mâles à deux étamines libres ou à peine unies par leurs filets; fleurs femelles poilues à style commun court. Il me semble que le *S. daphnoides* se trouve singulièrement placé dans cette section, qui se compose des *S. caprea, cinerea, aurita, etc.,* dont le port et la plupart des caractères sont si différents, et le *S. seringeana,* qui, d'après tous ses caractères, devait se trouver dans la section des *Viminales,* est placé par Seringe à côté du *S. daphnoides.* Aussi les subdivisions établies par Seringe sont-elles loin d'être naturelles, puisqu'il place côte à côte des espèces qui ne souffrent aucun rapprochement.

Koch est le seul, à mon avis, qui ait bien senti la valeur des caractères pour la création des sections. Il est vrai que MM. Grenier et Godron ont adopté les sections de Seringe, mais ils y ont groupé des espèces qui sont placées ailleurs par Koch. Cet auteur forme une tribu séparée dans laquelle rentrent les *S. daphnoides* Vill. et *S. acutifolia* Willd., à laquelle il donne le nom de *Pruinosae*, caractérisée comme suit : chatons latéraux sessiles, étamines, deux, libres. Anthères jaunes après l'émission du pollen; bractéoles discolores; feuilles acuminées-cuspidées, dentées, glabres; écorce interne jaune-citron. Le nom de la section formée par Koch est tiré de ce caractère : que les deux espèces qui y rentrent ont l'écorce couverte d'une poussière pruineuse.

M. Du Mortier, dans sa *Florula belgica*, crée une section à laquelle il donne le nom de *Daphnoideae*, et dans laquelle il place les *S. laurina* Sm., *S. bicolor* Ehrh. et *S. daphnoides*, ce dernier sous le nom de *S. praecox* Willd. Mes observations ne me permettent pas de partager les opinions de ce savant botaniste, car les *S. laurina* Sm. et *S. bicolor* Ehrh. rentrent évidemment dans le groupe formé par les *S. caprea* L., *S. cinera* L., *S. aurita* L. Ma manière de voir est du reste celle de l'immortel auteur de la *Flore germanique*.

La dissidence qui existe entre les auteurs relativement au démembrement d'un genre en sections provient de ce que presque tous, au lieu de grouper les espèces par affinité, attachent trop d'importance à un trop petit nombre de caractères.

VI. — LIPARIS LOESELII Rich., *Orch. europ.*, 38, t. X; Crepin, *Manuel fl. Belg.*, p. 180; *Paliris Loeselii* Dumrt., *Fl. belg.*, p. 134, n° 1786.

Cette rare orchidée de la tribu des malaxidiées n'avait été observée en Belgique que dans deux localités, indiquées par M. Crepin dans son *Manuel de la flore de Belgique :* d'abord dans les marais de la Rau, près de Tournay, où elle a été découverte par MM. Du Mortier et Martinis; ensuite à Adinkerke, où l'a trouvée M. le docteur Westendorp. Nous l'avons recueillie à Bergh, petit village non loin de Campenhout.

Dans une herborisation faite avec mes élèves le 25 juillet dernier, nous trouvâmes dans un fossé un seul pied à demi-submergé de cette précieuse orchidée.

Cette bonne découverte nous stimula, et nous nous mîmes à fouiller avec le plus grand soin tous les fossés qui sillonnent la prairie marécageuse que nous explorions; mais nos recherches furent vaines, nous dûmes nous contenter de l'unique échantillon trouvé au commencement de la journée. Cette particularité me fit supposer que cette espèce fleurissait beaucoup plus tôt et que l'individu que nous avions récolté était un retardataire. Huit jours après, je retournai à Bergh, et j'eus le bonheur de rencontrer le *Liparis,* non plus dans un fossé, mais dans du sable plutôt sec qu'humide. Le terrain dans lequel il croissait, est constitué par une bande de sable campinien.

Cette plante doit être considérée comme fort rare dans cette localité; car, lors de ma seconde excursion, je ne pus en récolter qu'une vingtaine d'échantillons.

VII. — Potamogeton plantagineus Ducros in Gren. God., *Fl. fr.*, 3, p. 315; Coss. et Germ., *Fl. env. Paris*, p. 570.

Cette espèce se trouve disséminée sur une aire de végétation beaucoup plus étendue que je ne l'avais supposé. Elle abonde dans tous les fossés de Peuthy, Melsbrouck, Perck, Bergh, Nederockerzeel, Steynockerzeel, Campenhout, Nosseghem. M. le docteur Westendorp m'a assuré qu'elle croît aussi aux environs de Termonde.

—

Notes sur les stations géologiques de quelques plantes rares ou peu communes des environs de Limbourg; par Auguste Donckier.

INTRODUCTION.

La flore des environs de Limbourg et de Verviers passe à bon droit pour une des plus riches de la Belgique. Lejeune l'a illustrée par des travaux très-importants que l'on consulte encore aujourd'hui avec grand fruit, quels qu'aient été les progrès de la botanique pendant ces trente dernières années.

Un assez long séjour dans ces localités nous a permis de les explorer en tous sens et d'y étudier la constitution du sol et celle du tapis végétal qui le recouvre.

Nous avons donc cru faire chose utile et agréable aux botanistes qui visiteront nos environs en réunissant, sous forme de liste, l'énumération des stations des plantes rares ou peu communes que nous avons rencontrées. De plus,